

WINCENTY Z PAULI.

Niedaleko gór Pirenejskich, o półtora mili od miasta Dax lub Aqs, w dawnéj prowincyi Gaskonii, we Francyi, spotyka podróżny małą wioseczkę Pouy, któréj widok nic wsobie niema zajmującego. Ale miejsce to pozostanie nazawsze sławne urodzeniem męża, którego niebo zesłało na otarcie łez tylu nieszczęśliwym, który długie swe lata wspieraniu ubogich i cierpiących poświęcił.

Wincenty urodził się we wtorek wielkonocny roku 1575. Ojciec jego Jan z Pauli, i matka Bertranda Moras, niezamożni w dary fortuny, żyli z pracy; cały ich majątek składało kilka kawałków gruntu, które własnemi uprawiali rękami. Wincenty, trzeci ich syn, w młodych jeszcze latach, miał sobie poruczone pilnowanie trzody. Ale błogosławione to dziecię wcześnie już okazywało znaki roztropności i pobożności. Poważne w obejściu się, niezwykłe na swój wiek miało upodobanie w modlitwie. Miłość bliźniego, ta nieśmiertelna niebios córa, za któréj boskiém natchnieniem miał Wincenty w późniejszym czasie tyle sprawić cudów, zaczęła już wtedy kierować jego postępkami. Historya zachowała nam kilka szczegółów wczesnéj jego dobroczynności. Wincenty w każdą sobotę chodził do młyna po mąkę dla całego domu.

Przechodząc przez wioski z powodu wojen podupadłe, rozdawał ubogim grosz oszczędzony; a nieraz, gdy mu zabrakło pieniędzy, rozwiązawszy wór który niósł na ramionach szczodrą ręką rozdzielał mąkę potrzebującym. Jednego dnia zebrał około trzech złotych, i postanowił za ten skarb mały sprawić sobie przyjemności, tak od dzieci pożądane i ich wiekowi właściwe; ale spotkawszy ubogiego kmiotka, wielką dotkniętego nędzą, politowaniem zdjęty oddał mu wszystkie pieniądze, nic zgoła dla siebie niezatrzymując. Tak młody pastuszek zaprawiał się do dalszéj dobroczynności, a miłość bliźnich była w nim jakby wrodzona.

W okolicach rodzinnéj jego wioski, znajduje się dotychczas starodawna kaplica na cześć Najświętszéj Panny wzniesiona. Zbudowali ją, jak wieść niesie chrześcijanie, którzy chroniąc się przed żelazem Maurów wtych górach szukali przytułku dla zachowania swéj wiary. Tu właśnie Wincenty znaczną część dnia przepędzał na modlitwie wtedy, gdy jego trzoda pasła się w pobliżu. O jak piękny był widok młodego pasterza gór składającego w ofierze Maryi, pocieszycielce utrapionych, pierwiastki niewinnego serca, i jutrzenkę życia, która tak ślicznie, i szlachetnie wschodziła.

Niewinność, szczerość, dobroczynność, a nadewszystko pojętność wczesna młodego Wincentego były przedmiotem powszechnego podziwienia. Rodzice uradowani z jego dobrych skłonności, i zachęcani radami obcych, przedsięwzięli poświęcić go naukom, i w tym celu oddali do szkoły XX. Bernardynów w mieście Aqs. Tak wielkie były, jego zapał i pilność, że po cztérech latach sam mógł już uczyć innych i przyjął obowiązki domowego nauczyciela, co mu podało sposobność do dalszego kształcenia się, o własnym już koszcie. W dwudziestym roku życia udał się do Tuluzy, i w tamecznym uniwersytecie po wysłuchaniu kursu teologii stopień naukowy otrzymał. W roku 1598 wstąpił do stanu duchownego, a we dwa lata późniéj święcenia kapłańskie otrzymał.

Żywot Wincentego, od chwili w któréj poświęcony Bogu przez namaszczenie kapłańskie, cały się oddał swemu świętemu powołaniu, było pasmem nieprzerwaném dobrych uczynków, owoców najgorętszéj miłości bliźniego. Zniewolony dla niektórych spraw jechać do Marsylii mieszkał u pewnego szlachcica, który go namówił ażeby morzem powracali do rodzinnego miasta. Żegluga była zrazu pomyślna, wszystko zapowiadało podróż szczęśliwą; ale inne widoki miała Opatrzność. Posłuchajmy jak Wincenty prostemi opowiada słowy niebezpieczeństwa i cierpienia długiéj swojéj niewoli.

„Puściłem się morzem do Narbonny, ażeby wcześniéj tam stanąć, oraz żeby cokolwiek oszczędzić z tego com przeznaczał dla ubogich. Wiatr był dla nas tyle pomyślny, iż tego jeszcze dnia zawinęlibyśmy do dobrego portu, gdyby Bóg niedopuścił trzem tureckim brygantynom, czatującym około Lugduńskiéj odnogi na statki z jarmarku w Beaucaire powracające, uderzyć na nas tak żywo, iż dwóch czy trzech naszych trupem padło, reszta wszyscy ranni, a ja sam odebrałem pocisk strzałą, która mi zostawiła pamiątkę na wszystkie dni żywota mego; zmuszeni przeto byliśmy poddać się tym łupieżcom. Pierwszy grom burzy straszliwéj spadł na naszego sternika; rozsiekali go w drobne sztuki: to uczyniwszy okuli nas w kajdany, grubo przewiązali rany nasze, i puścili się na dalszą wyprawę tysiączne łotrostwa popełniając; obrócili naostatek drogę ku Barbaryi, legowisku i jaskini złoczyńców.“

Gdy stanęli w Tunis, jeńców chrześcijańskich wywiedziono na targ, i przywiązanych po dwu do długiego łańcucha wystawiono na sprzedaż. Odprowadzono potém znowu na okręt, dokąd kupcy przychodzili ich wi-

dzieć. „Oglądali nas oni — mówi Wincenty — podobnie jak gdy się kupuje konia lub wołu; otwieraliśmy usta żeby widzieć mogli nasze zęby, macali nam boki, przypatrywali się naszym ranom, kazali nam stawiać kroki, chodzić, biegać, dźwigać ciężary, iśdź w zapasy dla przekonania się o siłach każdego. Sprzedano mię rybakowi, który zmuszony mnie pozbyć się, bo znieść niemogłem morza, ustąpił mię potém staremu lekarzowi, przez lat pięćdziesiąt, jak sam powiadał, pracującemu nad wynalezieniem kamienia filozoficznego. Lubił mnie on i chciał nakłonić do swojéj wiary; ale Bóg mię natchnął mocném przekonaniem że wkrótce nadejdzie koniec mojéj niewoli, i wierzę iż opieka Maryi Panny dzielnie się przyczyniła do pomyślnego skutku mych życzeń. Po śmierci starego lekarza, sprzedano mnie renegatowi z Nizzy, który mię zaprowadził do swego folwarku, leżącego w górach, niedaleko pustyni. Miał on trzy żony, dwie Greczynki i trzecią Turczynkę, która posłużyła za narzędzie nieskończonego miłosierdzia boskiego dla wydobycia małżonka z apostazyi. Ciekawa poznać sposób naszego życia, codzień przychodziła patrzeć jak kopałem ziemię, a jednego dnia kazała mi zaśpiewać pieśń na chwałę naszego Boga. Przypomniawszy pieśń synów Izraela, *Quomodo cantabimus in terra aliena*, ze łzami zacząłem psalm *Super flumina Babylonis*, a potém *Salve Regina*: w czém ona nadzwyczajną rozkosz znalazła. Powiedziała mężowi tegoż jeszcze wieczora, iż źle uczynił porzucając swą wiarę, która bydź musi dobra, jak się jéj zdaje ze słyszenia pieśni na chwałę Boga; gdy one śpiewałem, rzekła, iż tak wielkiéj doświadczała rozkoszy, iż wierzyć niemogła żeby raj jéj ojców, którego oczekiwała, był tak wspaniałym, lub dostarczał takich przyjemności, jakich doznała, podczas pieśni moich ku chwale Bożéj; ztąd wnosiła że w tém cud bydź musi." Słowa te żywe uczyniły wrażenie na renegacie. Zmięszany, dręczony zgryzotą sumienia, miał rozmowę z Wincentym, a ten mu zupełnie oczy otworzył. W kilka dni potém, młody apostoł z uczniem swym, przebyli pustynię i w małym statku puścili się na morze Środziemne, i zawinąwszy do Aigues-Mortes, udali się do Awenionu. Wice-legat przyjął ich ze łzami w oku i z sercem rozrzewnioném, a pełen zapału świętego, owcę obłąkaną pojednał z Kościołem.

Niewolnik pobożny przyniósł z sobą ducha politowania, który z każdym dniem coraz więcéj w nim się rozwijał; pamięć własnych cierpień napawała go wielkiém miłosierdziem dla cierpień spółbraci.

Podczas pobytu w Awenionie Wincenty przedsięwziął zwiedzić gród wiekuisty, ów Rzym, sławny tylą pamiątek szacownych i drogich dla każdego chrześcijanina. Z jak świętém uwielbieniem stąpał po ziemi, krwią tylu sławnych męczenników użyznionéj! Ileż doznał pociech, zanosząc modły do Boga w pobliżu grobu apostołów! Wiara jego, tyle żywa, wzrosła jeszcze na widok tylu przedmiotów godnych czci i uwielbienia, jakie nastręcza stolica świata chrześcijańskiego. W Rzymie zabrał znajomość z kardynałem d'Ossat, reprezentantem Francyi przed stolicą apostolską, i poraz pierwszy wmięszany został w sprawy znikome tego świata. Znakomity kardynał wyprawił go w bardzo delikatném poselstwie do króla Henryka IV. Pokorny kapłan, co zawsze okazywał wielki wstręt do zaszczytów i godności światowych, musiał wystąpić wtedy śród dworu. Roztropność kierowała tu wszystkiemi jego krokami; a że niewdawał się w sprawy światowe jak tyle tylko ile dobro religii wymagało, potrafił zachować duszę czystą i bezpieczną od wszelkiego szkopułu na burzliwém morzu, gdzie tylu innych smutnego doświadczyło rozbicia.

(Ciąg dalszy nastąpi.)

ODPOWIEDŹ PANU NN.

NA UWAGI UMIESZCZONE W TYGODNIKU PETERSBURSKIM W Nrze 95 NAD ARTYKUŁEM UMIESZCZONYM W MAGAZYNIE POWSZECHNYM ROKU 1838

pod tytułem:

Elektryczność jest początkiem światła, ciepła, i wszystkich wielkich fenomenów w naturze.

(Dokończenie.)

Kiedy elektryczność przychodzi do pierwszego swego przesilenia, powietrze się ciągle napawa wilgocią, co można nawet uważać w lecie, a kiedy można okiem daleko zasięgnąć, to w jesieni i w zimie dają się widzieć prawdziwe chmury w tych okolicznościach.

Kiedy już pierwsze przesilenie elektryczności nastąpiło i kiedy ta już zaczyna słabnąć, zmniejsza się i wilgoć w niższych warstwach powietrza, atmosfera się rozjaśnia, można rozpoznawać dalekie przedmioty, horyzont się powoli wybiela i nabiera koloru niebieskiego, w téj epoce suchość się powiększa i higrometr najoczywiściéj ją wskazuje. Pospolicie elektryczność na stopniu przesilenia bardzo krótko się utrzymuje, rzadko nad 15 minut, i potém zaczyna się zniżać nagle, potém wolniéj postępuje do minimum aniżeli się podnosiła.

Około drugiéj godziny po południu elektryczność już jest słaba i okazuje się pospolicie w minimum, ale przypada ono aż dopiéro około 4 albo 5 godziny po południu, w téj także epoce powietrze jest najsuchsze.

Na godzinę przed zachodem elektryczność znowu zwolna zaczyna się natężać. W miarę jak słońce zachodzi ona także coraz więcéj wzrasta, w godzinę po zachodzie, w półtory albo czasem we dwie, przychodzi powtórnie do swego przesilenia tak jak z rana. W czasie rozpoczęcia się powyższych zdarzeń cokolwiek wilgoć zaczyna się ukazywać w powietrzu; przy zachodzie już ono traci swoję przezroczystość, wilgoć nagle się powiększa, rosa pada, a podczas tego elektryczność dosięga takiego stopnia swojéj siły jak i z rana, któréj przesilenie w kilka godzin po wschodzie następowało. W tém także drugiém przesileniu elektryczność bardzo krótko w swojém natężeniu się utrzymuje. Poczyna się znowu raptem zniżać. Zaczyna nagle, a potém wolniéj dla dosiężenia swego drugiego minimum w czasie nocy, które przypada cokolwiek przed wschodem słońca, i powtórne oscyllacye peryodyczne następują. Niżéj powiemy o tych zmianach w różnych porach roku. Objęcie uwagą tych obserwacyi pokazuje jawnie iż wzrostowi elektryczności towarzyszy wzrost wilgoci w powietrzu, a po jéj maxymum rosa pada. Rosa więc jest skutkiem elektryczności tak jak deszcz, grad i inne, nie zaś skutkiem operacyi cieplika promienistego, jak twierdzi Wels, Wiliam, Parker, Wollaston i inni jego zwolennicy. Z teoryi bowiem Welsa wypada, że rosa tylko się formuje w skutku zniżenia temperatury, obserwacye zaś Szyblera uczą, że ona zrana formuje się zawsze ze wzrostem elektryczności a razem i temperatury, i że dopiéro wilgoć niknie kiedy elektryczność słabieć zaczyna.

Miałem sposobność, mówi daléj Szybler, obserwowania tych zmian elektryczności atmosferycznéj w miejscach nizkich i wysokich takich jak 300 do 400 stóp nad powierzchnię morza i takich których wysokość dochodzi od 5000 do 6000 stóp, i jednostajność tych zmian spostrzegałem.

Dla ściślejszego poznania zmian elektryczności atmosferycznéj w różnych porach roku, czyniłem obserwacye dzienne i nocne przez cały rok. Analogia towarzysząca zmianom peryodycznym elektryczności aż do zadziwienia była zachowana przez barometr i igłę magnesową w ich poruszeniach, dla tego też i obserwacyę ich niemniejszéj wagi bydź uznaję. Nie mogę tu w szczegółach wszyst-

kich obserwacyi przytaczać, czyniłem ich każdego dnia 4 do 6, czasem 10 do 15, a niekiedy co godzina. Te tablice które tu dołączam, dadzą wyobrażenie o postępowaniu w moich obserwacyach codziennych. Przytaczam tu obserwacyą z dnia 12 maja 1816 r. — Zmiany godzinne elektryczności atmosferycznéj obserwowanéj 12 maja 1816 r. przez cały dzień nieba pogodnego i spokojnego, były następne:

Godziny	Elektrometr	Termometr	C Z A S	Ruchy barometru	Ruchy igły magnesowéj
4 rano 5 — 6 — 7 — 8 —	+ 5 + 6 1/2 + 8 + 11 + 13	+ 9,3 + 9,5 + 10,5 + 12,1 + 13,5	Wschód słońca o god. 4 min. 34. Niebo doskonale pogodne, rosa się formuje i horyzont staje się coraz więcéj mglisty.	Barometr się podnosi aż do 8 godziny.	Igła idzie ku wschodowi aż do 6, 7, albo 8 godziny, według por roku
9 rano 10 — 12 połud. 2 wiecz. 4 — 5 —	+ 10 + 8 + 7 + 6 + 5 1/2 + 5	+ 15,5 + 11 + 20 + 21,6 + 21,3 + 20,9	Mgła się zmniejsza, niebo się wypogadza doskonale, kolor jego staje się czysto błękitnym.	Barometr opada aż do 4 godziny wieczór.	Igła zwraca się ku zachodowi aż do 2 po południu.
6 — 7 1/2 — 8 1/2 —	+ 6 + 8 + 12	+ 20 + 17,5 + 15,5	Słońce zachodzi o god. 7 min. 26. Wapory się formują, rosa pada.	Barometr się podnosi aż do 10 godziny wieczór.	Igła się zwraca ku wschodowi aż do 11 wieczór.
9 1/2 — 10 1/2 — 12 półn. 2 rano	+ 8 + 7 + 6 1/2 + 5 1/2	+ 13 + 12 + 11 + 10,1.	Noc letnia doskonale pogodne i spokojna bez zachmurzenia widocznego.	Barometr opada znowu aż do 4 godziny z rana.	Igła się zwraca powoli ku zachodowi.

Przypisek Szyblera. — Igła magnesowa zdaje się kierować zawsze ku okolicom globu, gdzie względnie nas najwięcéj nagromadzona wolna elektryczność dodatna, co się zdarza rano podczas wschodu, i ku wieczorowi w drugiém natężeniu elektryczności przy zachodzie.

Z téj tablicy pokazuje się że wysokość barometru zawsze idzie w parze z natężeniem elektryczności wolnéj w powietrzu, i podług jéj większego lub mniejszego natężenia kolumna jego także się podnosi lub zniża. Dotychczas przeto funkcyi barometru niewiedziano dokładnie. Po odkryciu ciężkości powietrza przez Galileusza rozumiano za czasów Torrycellego, iż barometr mierzy nam ciężkość powietrza, i podnoszenie się jego lub opadanie rozumiano że trzeba przypisywać raz większéj drugi raz mniejszéj wilgoci w powietrzu. W piérwszym bowiem razie rozumiano, iż powietrze jest cięższe, w drugim zaś jako mniéj wilgoci mające lżejsze. Kiedy jednak doświadczenie uczyło, iż oscyllacye jego z pewnością pogody lub deszczu niewróżą; kiedy owszem pokazywało się stale, iż nagle przed ulewą barometr zamiast podnosić się, bo powietrze powinno miéć mnóstwo wilgoci w sobie, on przeciwnie nagle opada: jedni więc wyznali, że nie wiadoma jest przyczyna oscyllacyi barometrycznych, drudzy zrzekli się pierwszego sposobu tłómaczenia i przyjęli przeciwny, mówiąc, że ponieważ para wodna jest gatunkowo lżejsza od powietrza (co okazał Gay Lusak), barometr więc opadać musi, i Berzelius, dziś berło trzymający w uczonym świecie, jest tegoż zdania. Obserwacye jednak przytoczone uczą, że barometr nieokazuje ciężkości powietrza, ale tylko jego prężność, która podług większego lub mniejszego natężenia siły elektrycznéj w atmosferze, raz jest więcéj, drugi raz mniéj prężną. Że więc oscyllacye peryodyczne codzienne nic nas o pogodzie lub deszczu nauczyć nie mogą, to nie masz nic dziwnego. Że jednak

opadanie jego nagłe ulewę z burzą wróży, to niżéj wytłómaczę.

Nie mogę ja tu przytaczać drugiéj karty Szyblera reprezentującéj obserwacyą całoroczną, ale odsyłam ciekawych do dzieła wyżéj wskazanego, a tam przekonają się, iż zawsze w czasie pochmurnym, natężenie elektryczności wolnéj w atmosferze jest o połowę a często więcéj niż o połowę mniejsze niż w czasie pogodnym i spokojnym. Ztąd łatwo sobie wytłómaczyć dla czego tylko w czasie pogodnym rosa osiada. I wątpliwość szanownego Recenzenta, który mówił, iż podług mego pojmowania sposobu formowania się rosy, powinnaby obficiéj osiadać w czasie pochmurnym, bo elektryczność jest w powietrzu obfitsza, wątpliwość ta mówię podług tych obserwacyj zupełnie się usuwa.

Oddaliwszy wszelką wątpliwość, że rosa jest skutkiem elektryczności wolnéj w atmosferze, przystąpmy teraz do rozważenia fenomenu z nią spowinowaconego jakim jest deszcz. Niezmiernie łatwym sposobem tłómaczono sobie formowanie się deszczu, mówiąc, iż kosztem cieplika ulatnia się woda z powierzchni ziemi i wód i znowuż oziębiając się w górnych warstwach atmosfery spada na ziemię, i tak wieczna jéj cyrkulacya jak w machinie parowéj się odbywa. Uczony jednak Jastrzębowski podał w wątpliwość to zdanie, mówiąc, iż „z obserwacyj atmometrycznych czynionych przez 3 lata w czasie samego półrocza letniego, okazuje się iż u nas w trzy razy mniejszym stosunku paruje woda niżeli spada na ziemię." Jakaż więc będzie przyczyna formowania się deszczu? Piérwszy w uczonym świecie Berzelius nie śmie twierdzić, iż elektryczność, lubo u niego elektryczność stała się pierwszym działaczem w naturze. Gdzie niegdzie tylko natrąca wyrazy, może być że *elektryczność*, czyniąc zapytania i zostawując wątpliwości, nie objawia wcale swego sposobu pojmowania rzeczy; owszem powiada, iż nam przyczyna deszczu jest nieznajoma. Ośmielam się wejść w rozjaśnienie milczenia pierwszego w świecie uczonym męża i pewny jestem, iż się jego nauce niesprzeciwię. Przystąpmy już do tłómaczenia fenomenu.

Powiedziałem w mojéj rozprawie powyższéj, iż system świata fizycznego podobny jest do stosu Wolty, gdzie na dwóch biegunach niebieskim i ziemskim elektryczności jednoimienne są niezmiernie skoncentrowane. Dodać mi tu przychodzi, iż trzeba sobie wyobrazić przynajmniéj w naszym systemacie słonecznym, iż jednym biegunem jest słońce, a drugi biegun wszystkie ciała do niego należące składają. Zdaje się, iż biegun słoneczny ma elektryczność ujemną, bo w czasach pogodnych, to jest w czasach największéj jego operacyi atmosfera ziemska ma elektryczność dodatną. Wiemy, że woda składa się z dwóch pierwiastków, kwasorodu ciała najwięcéj elektro-ujemnego, i wodorodu najwięcéj elektro-dodatnego. W czasie mocnéj operacyi słońca na powierzchnią naszéj ziemi, podczas jego wschodu rozkłada się woda na pierwiastki i dąży wodoród jako ciało elektro-dodatne w wyższe warstwy powietrza ku biegunowi elektrycznemu słońca i swojéj elektryczności powietrzu przez które przechodzi udziela. Ztąd wzrost elektryczności w atmosferze. Powietrze jako naelektryzowane pociąga do siebie niezmiernie subtelne kulki wody i ztąd się tworzy nad wodami mgła. Twierdzenie to opieram na powyżéj przytoczoném przezemnie doświadczeniu. (Patrz rozprawa na któréj recenzyę odpowiadam.) Takim tedy sposobem część wody rozkłada się na pierwiastki, a druga ewaporuje. Rozkładanie się wody na pierwiastki popieram zdaniem Deluka, który broniąc się w sporach uczonych z p. Leroy, utrzymującym, iż powietrze ma moc rozpuszczania wody w sobie tak, jak woda rozpuszcza cukier, wyrzekł, przytaczam tu dosłownie: „Deluc qui rejetait les vues de

Leroy croyait que l'eau contenue dans l'air s'y trouvait réduite en ses élemens d'une manière qui nous est inconnue, et qu'elle se reforme quand le ciel s'obscurcit et qu'il commence à pleuvoir." Na tym fundamencie łatwo pojmiemy, iż wody musi więcéj padać z powietrza aniżeli jéj ewaporuje. Woda nietylko z wód ewaporuje co jest najwidoczniéj, ale i z roślin a nawet i z ziemi i przez rozkład chemiczny temperaturę podnosi. I dla tego łatwém do wytłómaczenia postrzeżenie Pikteta, iż powierzchnia ziemi, a nawet warstwa jéj na cal gruba, o jeden, dwa albo i więcéj stopni ma temperaturę wyższą niż otaczające powietrze. Rozkład więc wody i parowanie jéj najobficiéj się rankami uskutecznia, i powietrze o téj porze zamgla się. Późniéj kiedy temperatura się podnosi, powietrze rozgrzewając się przy ziemi uchodzi do góry (*), porywa z sobą kulki wody i na subtelniejsze je rozprasza, wypogadza się więc przy ziemi, ale massa wilgoci ogromna w górę uszła. Codziennie przy zachodzie słońca przy zniżeniu temperatury część téj pary skroplona w kształcie rosy opada, ale się jéj jeszcze mnóstwo zatrzymuje. Wiadomo także że rośliny rozkładają wodę na pierwiastki i wodorod w sobie zatrzymują, a kwasorod całodziennie wyziewają, przynajmniéj jak twierdzenia pierwszych botanistów Hallesal, Ingenhousa, Sen'ebiera uczą. Kwasorod jest ciałem elektro-ujemném, a zatém od atmosfery pogodnéj która zawsze naelektryzowana jest dodatnie przyciągany i w górę uchodzi. Przy takim rozkładzie ciągłym jeżeli massa wodoroduj już będącego w górze zetrze się z massą kwasorodu uchodzącego do góry; wtenczas potrzeba tylko zneutralizowania się elektryczności bieguna słonecznego. Temperatura się skutkiem tego neutralizowania podnosi, barometr z przyczyny słabnięcia siły elektrycznéj opadać musi, i to też się wszystko przed ulewą praktykuje. Że deszcz taki jest mocno elektryczny, uczą nas o tém obserwacye Szyblera, tudzież postrzeżenie że nigdyby krople jego z taką siłą nie uderzały w ziemię gdyby nie były albo przyciągane do ziemi, albo odpychane z góry siłą elektryczną. Niesłusznie więc mówi Berzelius: Quelques Physiciens ont emis l'opinion absurde que le bruit du tonnerre est produit dans les hautes régions de l'atmosphère, par la deflagration d'un melange de gaz hydrogéne et d'air, au moyen de l'etincelle électrique, et que la pluie qui tombe résulte de là."

(*) Piktet obserwował ruchy dwóch termometrów, jeden był umieszczony 5 stóp od ziemi, drugi 76 (ziemia była sucha). Przed wschodem słońca niższy termometr okazywał zawsze kilka stopni niższą temperaturę, aniżeli ten który był w górze. Podczas wschodu oba się poczynały podnosić, ale niższy prędzéj postępował aniżeli wyższy, tak iż we dwie albo w pół trzecia godziny oba się zrównały. Potém niższy coraz bardziéj wyprzedzał wyższego i przez cały dzień daleko wyższą temperaturę pokazywał.

Mógłby mi tu kto powiedzieć, że staram się dowieść, iż jedna przyczyna dwa skutki przeciwne rodzi. Niepodobieństwo to pilnie strzeżone przez dawnych filozofów teoretyków, dziś w oczach praktyków upada. Bo natura jedną przyczyną przeciwne skutki zrządza! Ciepło np. zrządza zgniliznę, ciepło także zrządza zaród istot. Ciepło więc niszczy, ciepło i kształci, tak to natura ma dziwne sposoby. Dzisiejsi fizycy przybliżając się w działaniach swoich więcéj do niéj, także za pomocą elektryczności wodę złożyć i rozłożyć potrafią.

Pozostaje mi tylko uwagę zrobić nad wątpliwością Jastrzębowskiego, który mówi: „Średnie ciśnienie powietrza, które niewiadomo dla jakiéj przyczyny najmniejsze jest w kwietniu a największe we wrześniu.“ W kwietniu gotuje się natura do ożywienia istot roślinnych i ogromnego państwa zasypiających owadów, gadów, płazów i innych, bezwątpienia elektryczność czynna musi tu mieć wielkie znaczenie. Przy takiém więc wysileniu

musi być mały stopień elektryczności wolny w atmosferze, i tak się też na miesiąc kwiecień z obserwacyi Szyblera pokazuje. We wrześniu zaś gdzie już wszystko dojrzało, elektryczność wolna musi być większego natężenia w atmosferze, co także powyższe obserwacye uczą. Powietrze więc w kwietniu najmniéj prężne, a we wrześniu najprężniejsze. Wątpliwość więc powyższa w tym sposobie ułatwia się.

Wszystkie te fenomena naturalne rozjaśniają mój system objawiony w rozprawie o elektryczności. Wytłómaczeniem ich jaśniejszém, tudzież rozwinieniem systematu galwanicznego, który może miejsce atrakcyjnego zastąpi, zajmie się dzieło dla przyszłości gotowane, będzie to meteorologia na faktach i doświadczeniu wsparta, ale zostawmy to pomyślniéjszéj przyszłości.

Pisałem w Szczebrzeszynie roku 1839.

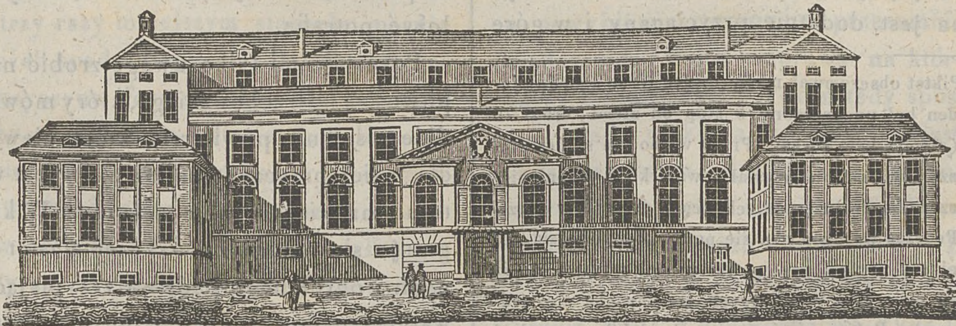
Józef *Żochowski.*

ROZMAITOŚCI.

Piotr Leroux, głęboki filozof i jeden z najwięcéj przedsiębierczych spekulantów we Francyi, był z początku presserem na prowincyi, potém przeniósł się do Paryża i pracował w drukarni gazety *Le Globe*. Tam napisał kilka dowcipnych artykułów, został spółpracownikiem redakcyi, i nakoniec głównym tego dziennika redaktorem. Późniéj Leroux wydawać zaczął peryodycznie w Paryżu encyklopedyą, pod nazwaniem: *Encyclopédie nouvelle*, w któréj biorą udział celniejsi uczeni francuzcy; jest to skład wybornych artykułów w rozmaitych gałęziach umiejętności, odznaczający się od innych dzieł tego rodzaju, wzniosłą dążnością religijną i moralną.

Klassyczną włoską literaturę wkrótce zbogaci hrabia Mariano Alberti, dziełem obejmującém niedrukowane dotąd listy, poezye i inne pisma Torkwata Tassa, listy Alfonsa księcia Ferrary, siostry jego Eleonory, księcia i księżnéj Mantuańskich, Gwaryniego i t. d.

Towarzystwo przyjaciół literatury Łotewskiéj w Nitawie gorliwie posuwa swe prace. Na jedném z ostatnich posiedzeń w roku przeszłym, członkowie towarzystwa złożyli nie mało ważnych i ciekawych pism w przedmiocie historyi i literatury tego kraju; Dr. Napirski czytał wyjątki z autobiografii Henryka Łotysza; pastor Wendt udzielił trzy starożytne łotewskie pieśni weselne; pastor Katterfeld plan książki popularnéj dla żołnierzy łotewskiego plemienia; prezes towarzystwa Neander Grammatykę Łotewską w rękopiśmie; a Lieventhal Grammatykę Łotewsko-Rossyjską podług rossyjskiéj Grecza wypracowaną.



(TEATR WIELKI W WIEDNIU.)

w WARSZAWIE, NAKŁADEM I DRUKIEM JANA GLÜCKSBERGA PRZY ULICY MIODOWEJ Nr. 482.